Zeitschrift: Journal forestier suisse : organe de la Société Forestière Suisse

Herausgeber: Société Forestière Suisse

**Band:** 62 (1911)

**Heft:** 10

**Artikel:** À propos de plantations dans les hautes régions

Autor: Decoppet

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-785847

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 28.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

# JOURNAL FORESTIER SUISSE

#### ORGANE DE LA SOCIÉTÉ DES FORESTIERS SUISSES

62<sup>me</sup> ANNÉE

**OCTOBRE 1911** 

*№* 10

### A propos de plantations dans les hautes régions.

Nous avons fait dans une jeune plantation de 7 ans, située à 1900 m d'altitude au sein des Alpes, sur la roche primitive (gneiss), quelques observations qui intéresseront peut-être l'un ou l'autre des lecteurs du Journal, appelés à travailler dans des conditions analogues.

Un paysage de roches moutonnées; entre les têtes arrondies de gneiss compact, des petits gazons étagés sur la pente orientée vers le nord. Ces préaux présentent, en coupe verticale, le profil d'une cuvette ou d'une assiette plutôt. Dans le fond, grâce au sous-sol imperméable, le terrain est humide, même marécageux, imprégné d'eau stagnante. C'est un bas-marais en miniature, garni de petits joncs et de frêles linaigrettes; ici et là se forme un coussinet de sphaignes. Si l'on remonte vers la périphérie, l'on rencontre d'abord des terrains ressuyés, secs, superficiels, garnis d'un gazon dru, formé de nard (nardus stricta) principalement. Enfin, sur le rebord de l'assiette", occupant une position surélevée, s'étale, en colonies assez étendues, le peuplement des myrtilles et airelles, flanqué parfois d'une touffe de bruyère et accompagné du rhododendron, auquel se joint, plus rarement, le saule glauque, le genévrier, le bouleau. Isolément, à l'état dispersé, de jeunes mélèzes. Aucun arbre adulte à proximité; cent mètres plus bas, des épizéas et des mélèzes tortueux, déchiquetés marquent la ligne des avants-postes de la forêt.

Parfois l'eau des marais réussit à se frayer un passage et court en petites cascades d'une terrasse à l'autre, dans un petit ravin garni de fougères, d'adénostyles, d'héracléums, d'astrances, de gentianes pourpres, de verâtres, de renoncules (à feuille d'aconit), toute une végétation recherchant le bon terreau des combes fraîches.

Toutes ces différentes stations ont été reboisées exclusivement avec des arolles de 5 ou 6 ans, repiqués, des plantons relativement forts, pourvus d'un bel enracinement, mis à demeure dans de bonnes conditions. Qu'en est-il advenu?

Voici: les plants auxquels on a assigné pour emplacements les gazons humides (malheureusement, c'était la majorité, parce que la plantation était facile dans ces terrains dégagés), ont donné un résultat franchement négatif. Pour autant qu'ils n'ont pas péri—ce qui est le cas d'un grand nombre—il n'en reste que le tronc, tige dénudée, portant encore une douzaine d'aiguilles rachitiques. L'on ne peut pas constater un millimètre d'accroissement pendant cette période; au contraire, les petits arbres se sont amaigris et rapetissés. Même l'été 1911, qui a desséché bien des mares dans nos montagnes, ne leur a pas procuré un regain de vie.

Les plantons mis à demeure dans les gazons secs de nard sont d'un aspect un peu meilleur, c'est-à dire sont restés tels qu'ils étaient, ou à peu près, le jour de la plantation. Ils ont gardé toutes leurs aiguilles. Mais l'on ne constate pour ainsi dire aucun allongement ou épaississement du tronc; c'est le statu quo, preuve d'une station maigre, donnant peu d'espérances pour l'avenir.

Il en est bien autrement des arolles plantés au milieu des myrtilles et des rhododendrons. Ceux-là prospèrent admirablement, presque sans exception. Ils se sont allongés (en 1911, jusqu'à 10 centimètres de flèche) et élargis, en formant des branches ; la frondaison est abondante et pleine de sève, dénotant une vitalité vigoureuse. Quelques exemplaires atteignent 50 cm de hauteur, leur tronc est fort et rigide. Il ne semble pas, à comparer ces diverses catégories, qu'elles appartiennent à une seule et même génération.

Ce phénomène étonne à première vue, parce que nous sommes habitués à taxer les éricacées en général, bruyères et myrtilles, comme les indicateurs d'un terreau acide, d'une humification incomplète et d'une station infertile. Tout cela demeure incontestable. Mais il y a, paraît-il, des compensations. D'abord la couche d'humus acide n'est peut-être pas très épaisse et recouvre un sol minéral plus riche, que l'on a atteint en creusant les trous de la plantation. Ensuite, dans le climat rude des hautes régions, les touffes d'airelles, de rhododendrons, etc., offrent un abri bienvenu, en même temps que discret. Tandis que les plantons placés dans les petits ravins, où foisonnent les fougères, les adénostyles, les cyperassés, ont péri étouffés sous leur grossier feuillage, qui, en

hiver, se transforme en linceul, ceux vivant dans les myrtilles se sont toujours trouvés dégagés, ces dernières restant rigides en hiver, au lieu de s'effondrer sur leurs hôtes, et ne prenant pas, à la belle saison, des dimensions exagérées. Enfin, l'on ose bien présumer que les arolles aient bénéficié de la mystérieuse propriété que les éricacées partagent avec d'autres plantes, telles que les vernes, d'absorber l'azote de l'air, grâce à des mycorhizes, soit des champignons parasites vivant sur leurs racines.¹ Cet avantage aurait donc compensé, dans le cas spécial qui nous occupe, l'inconvénient d'une érémacausis incomplète. Les faits sont là pour le prouver, même si ces explications ne donnaient pas entièrement satisfaction au point de vue scientifique. La discussion reste d'ailleurs ouverte.

L'on regrette seulement que les opérateurs, soit qu'ils craignaient la difficulté de planter dans les touffes de myrtilles, soit qu'ils se méfiaient de cette station par respect des traditions, aient placé si peu de plantons dans des conditions qui se sont dévoilées si favorables.

La nature, pourtant, nous donne l'exemple. A la limite supérieure de la végétation forestière, dans de clairs peuplements d'arolles, manquant, à première vue, totalement de rajeunissement, il n'est pas rare qu'on trouve de nombreux semis, en fouillant les buissons de genévriers et les touffes de rhododendrons et de myrtilles, répandus dans ces lieux. Il y a là une leçon de choses à méditer. Nous voyons dans ce phénomène une preuve de plus que la création d'un abri tutélaire sûr est de la plus grande importance lors de l'établissement de plantations dans des sites exposés. Puisqu'il existe des cas de symbiose pouvant faciliter nos entreprises toujours chanceuses de reboisement dans les hautes altitudes, nous aurions tort de n'en pas profiter; mais ce faisant, il faut s'adapter avec soin aux conditions locales en les observant sans parti pris.

—y.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> M<sup>11</sup> Ternetz a prouvé exprimentalement que la canneberge (Oxycoccus) absorbe l'azote de l'air (voir Berichte der deutsch. botan. Gesellschaft 1904, p. 267). L'on a constaté depuis longtemps des mycorhizes sur les racines de la plupart des éricacées (Schröter, "Das Pflanzenleben der Alpen", 1908, p. 102).



## Exportation en 1000 quintaux.

Groupes de marchandises	1907	1908	1909	1910		mparé à 107
					+	
Bois à brûler, feuillus .	185	231	279	223	38	
" résineux	23	50	46	19		4
Charbon de bois	10	8	9	7		3.
Combustibles	218	289	334	249	31	•
Bois d'œuvre bruts, feuillus	66	73	72	74	8	•
" résineux .	160	164	194	184	24	
Bois d'œuvre bruts .	226	237	266	258	32	
Sciages de chêne	2	4	2	1		1
" d'autres feuillus	11	15	12	16	5	
" de résineux	86	92	97	86		
" traverses autres que chêne	1	1	1	1		
Echalas	3	2	1	1		2
Douves	1	1	1	1		
Placages	1	1	1	1		
Bois d'œuvre emboîtés	4	1	3	2	•	2
Sciages	109	117	118	109		
Ecorce à tan et tan .	2	2.	2	2		
Liège	1	1	1	1	•	
Matières fibreuses	59	55	50	59	•	
Matières premières pour l'industrie	62	58	53	62		
Pièces de parquet	3	3	2	3		•
Ouvrages en bois ébauchés	11	10	10	9		2
" autres	26	25	23	27	1	
Ouvrages en bois	40	38	35	39	•	1
Total bois	655	739	806	717	62	

## Exportation en 1000 francs.

Groupes de marchandises	1907 1908		1909	1910	1910 comparé à 1907	
					+	_
Bois à brûler, feuillus .	397	499	649	532	135	•
" résineux	55	117	109	43		12
Charbon de bois	104	86	92	77		27
Combustibles	556	702	850	652	96	
Bois d'œuvre bruts, feuillus	525	640	582	621	96	
" résineux .	815	805	1,012	1,043	228	
Bois d'œuvre bruts .	1,340	1,445	1,594	1,664	324	•
Sciages de chêne	17	40	24	19	2	•
" d'autres feuillus	131	140	129	152	21	
" de résineux	956	1,002	1,106	955		1
" traverses autres que chêne	1	2	5	2	1	
Echalas	17	11	7	8		9
Douves	1	3	1	. 1		
Placages	3	3	1	1		2
Bois d'œuvre emboîtés	56	15	66	36		20
Sciages	1,182	1,216	1,339	1,174		8
Ecorce à tan et tan .	21	27	20	18		3
Liège	29	49	41	38	9	
Matières fibreuses	1,787	1,825	1,683	1,971	184	•
Matières premières pour l'industrie	1,837	1,901	1,744	2,027	190	
Pièces de parquet	246	294	172	229		17
Ouvrages en bois ébauchés	506	471	466	375		131
" autres	2,710	3,344	3,069	3,445	735	
Ouvrages en bois	3,462	4,109	3,707	4,049	587	
Total bois	8,377	9,373	9,234	9,566	1,189	

## Importation en 1000 quintaux.

Groupes de marchandises	1907	1908	1909	1910		mparé à <b>07</b>
				,	+	_
Bois à brûler, feuillus.	830	817	702	647		183
résineux	833	847	719	680		153
Charbon de bois	116	110	104	142	26	
Combustibles	1,779	1,774	1,525	1,469		310
Bois d'œuvre bruts, feuillus	249	250	201	231		18
" résineux .	690	829	856	1,059	369	
Bois d'œuvre bruts .	939	1,079	1,057	1,290	351	
Sciages de chêne	231	247	148	160		71
" d'autres feuillus	117	109	91	96		21
" de résineux	1,297	1,150	1,162	1,350	53	
" traverses autres que chêne	20	18	3	30	10	
Echalas	16	16	18	15		1
Douves	31	17	21	21		10
Placages	5	5	5	6	1	
Bois d'œuvre emboîtés	3	1	3	3		
Sciages	1,720	1,563	1,451	1,681		39
Ecorce à tan et tan .	89	89	89	<b>6</b> 9		20
Liège	4	7	5	5	1	h   h
Matières fibreuses	87	95.	90	77		10
Matières premières pour l'industrie	180	191	184	151	• "	29
Pièces de parquet	5	3	3	3		2
Ouvrages en bois ébauchés	8	8	11	13	5	
" autres	76	76	74	84	. 8	
Ouvrages en bois	89	87	88	100	11	
Total bois	4,707	4,694	4,305	4,691		16
		DOMESTIC OF STREET, STORES	MELANINAME MILES		General Section Control Control	THE PROPERTY AND CONTROL OF

### Importation en 1000 francs.

Groupes de marchandises	1907	1908	1909	1910	1910 comparé à 1907	
					+	
Bois à brûler, feuillus.	2,114	2,075	1,784	1,689		425
" résineux	2,204	2,202	1,823	1,784		420
Charbon de bois	1,091	1,048	996	1,385	294	
Combustibles	5,409	5,325	4,603	4,858	•	551
Bois d'œuvre bruts, feuillus	1,999	1,818	1,543	1,855		144
résineux .	4,351	5,065	5,135	6,660	2,309	
Bois d'œuvre bruts .	6,350	6,883	6,678	8,515	2,165	•
Sciages de chêne	3,512	3,774	2,608	2,867		645
" d'autres feuillus	1,348	1,261	1,073	1,141		207
" de résineux	13,898	12,519	12,697	15,198	1,300	
" traverses autres que chêne	130	118	21	186	56	
Echalas	135	128	152	129		6
Douves	774	420	518	515		259
Placages	879	876	862	969	90	
Bois d'œuvre emboîtés	36	12	30	40	4	
Sciages	20,712	19,108	17,961	21,045	333	
Ecorce à tan et tan .	896	925	921	740		156
Liège	1,000	1,148	835	789		211
Matières fibreuses	1,955	2,142	1,972	1,787	•	168
Matières premières pour l'industrie	3,851	4,215	3,728	3,316		535
Pièces de parquet	211	134	158	143		68
Ouvrages en bois ébauchés	229	242	304	763	534	
" autres	8,614	8,202	7,869	9,070	456	
Ouvrages en bois	9,054	8,578	8,331	9,976	922	
Total bois	45,376	44,109	41,301	47,710	2,334	

La dépression de l'activité économique signalée en 1908 et 1909, n'existe plus aujourd'hui; les importations ont repris leur marche ascendante et, en 1910, elles atteignent un chiffre supérieur à ceux des années précédentes; quant aux exportations, elles restent sensiblement les mêmes.

L'augmentation dans les importations porte essentiellement sur les grumes et sur les sciages; pour les bois de feu, nous constatons une légère diminution et, en 1910, l'importation est inférieure à ce qu'elle était en 1907. Nous ne reviendrons pas sur ce que nous disions dans notre précédent article (Journal du mois de mars), au sujet du déplacement qui se produit dans l'importation des différentes marchandises. Voici une communication faite à la Chambre du commerce de Constance, qui confirme nos conclusions:

"La concurrence suisse pèse de plus en plus défavorablement sur l'exploitation des scieries badoises. Grâce aux droits de douane actuels, l'acheteur suisse peut payer des prix élevés pour les grumes, car elles entrent, pour ainsi dire, libres de droits, alors que les sciages sont lourdement frappés par les tarifs douaniers. En sorte que, d'un côté, nos scieries perdent une partie du travail qu'elles faisaient autrefois, et que, d'autre part, l'écoulement de leurs sciages se trouve considérablement réduit. Nos tarifs de transport, en favorisant l'exportation des grumes, agravent encore cette situation, pour le plus grand bien des scieries suisses. Les scieurs badois ne se trouvent donc pas en bonne posture; la concurrence suisse leur rend l'achat des grumes souvent fort difficile; en outre, grâce à l'application de taxes de transport moins élevées, les sciages de la Forêt-Noire leur enlèvent une grande partie du marché suisse et allemand.

"Un abaissement du droit douanier suisse sur les sciages ne serait certainement préjudiciable à personne; il serait, par contre, à l'avantage d'une industrie qui se trouve de plus en plus dans une situation précaire."

Nous doutons fort qu'il soit fait droit aux réclamations des scieurs badois : nos tarifs douaniers futurs continueront, certainement, à favoriser l'importation des bois d'œuvre bruts. Notre industrie nationale ne peut qu'y gagner.

La situation actuelle est, à peu près, la suivante :

Fr. Fr.

1 m³ de sciages résineux paie 4; importé en grume, il paie 1.04 1 m³ de sciages feuillus " 5; " " " 1.25

Peut-on vraiment parler d'un avantage considérable accordé aux bois d'œuvre bruts?

Decoppet.



### Description sommaire de la vie du hanneton.

Le hanneton, adulte ou larvaire, vit aux dépens de la végétation : comme insecte parfait, il mange les appareils foliacés des plantes ; comme larve, il ronge les parties tendres des racines. La vie de l'insecte sera donc étroitement liée à celle des végétaux. Les causes qui influent sur le développement de la plante, au printemps, agiront également sur celui de son hôte.

Parmi ces causes, l'une des plus essentielles c'est la température. Nous constaterons donc des variations plus ou moins considérables dans les diverses phases de la vie et dans la durée du développement de l'insecte. Ces phases, les mêmes partout, telles les périodes d'éclosion et de vol, les différentes métamorphoses, dépendent, en effet, dans leur durée, de la latitude, de l'altitude, de la situation, etc., de l'endroit où nous faisons nos observations. L'étude de la vie du hanneton, de sa biologie, est importante. Nous devons connaître le mode de développement, les mœurs, les causes favorables ou contraires à la multiplication des insectes nuisibles; nous sommes alors bien plus forts pour préserver ou défendre nos biens contre les attaques de leurs ennemis.

Nous sommes au printemps. Précise concordance dans les deux calendriers, celui de la plante et celui de son hôte. Juste au moment où l'arbre débute, le voilà prêt, le hanneton, et son œuvre de destruction peut commencer.

Enfoui plus ou moins profond dans le sol, où il vient d'hiverner à l'abri des intempéries, les premières manifestations du printemps, qui se sont transmises successivement aux couches dans lesquelles repose le hanneton, l'ont fait sortir de son long engourdissement. Lentement il a commencé son ascension pour se rapprocher de la surface du sol. Ses jambes antérieures concourent puissamment à l'ouvrage, car elles sont fortement aplaties, cour-